

Re-Ingeniería de "filtro casero" para la reducción de contaminantes (AS y F) en agua para consumo humano

Santa Cruz, Hernán (dir) (2019) *Re-Ingeniería de "filtro casero" para la reducción de contaminantes (AS y F) en agua para consumo humano*. [Proyecto de investigación]

El texto completo no está disponible en este repositorio.

Resumen

En San José de Boquerón, Santiago del Estero, la gente de monte adentro se abastece de agua de perforaciones contaminadas con arsénico y flúor, estas sustancias generan gravísimas enfermedades crónicas, como ser el Hidroarsenismo Crónico Regional Endémico (HACRE) y las fluorosis ósea o esquelética. El propósito del proyecto es el desarrollo de un sistema eficaz y simple, en lo posible con materiales disponibles en la zona (naturales o reciclados), con mínimo costo, para el armado de un filtro para obtener agua segura para el consumo diario de una familia inserta en el monte santiagueño. En experiencias anteriores, el primer filtro diseñado y probado exitosamente fue a base de lana de acero (virulana). En 2017 se hizo una reingeniería del mismo utilizando clavos y una capa de carbón de hueso donde se logró reducir el arsénico y el flúor a valores aceptables, lo que mejoró el filtro inicial considerablemente. No obstante, se pretende seguir mejorando este dispositivo intermitente y pasar a una nueva fase de desarrollo para hacer un filtro continuo, para colocar en la línea de agua/tanque de las casas/ranchos. La idea es brindar una solución que sea viable para los pobladores de la zona, y factible desde lo económico e ingenieril. Se busca que todos los parámetros del agua para consumo estén bajo los valores que propone la Organización Mundial de la Salud (OMS). El objetivo de proyección social es que, desde la cátedra de OPQ y con los alumnos, podamos llevar el nuevo filtro a la zona, transmitir y promocionar su uso. Se propone insertarlo desde la escuela hacia los hogares. La importancia de la participación de la UCC es la prevención de gravísimas enfermedades crónicas a través de una solución simple y económica, que es lo que recomienda la OMS frente a la imposibilidad de otro tipo de solución.

Tipo de documento: Proyecto

Palabras clave: Arsénico. Agua para consumo. Hacre.

Temas: [T Tecnología > TALIM Tecnología de los Alimentos](#)
[T Tecnología > TD Tecnología ambiental. Ingeniería Sanitaria](#)
[T Tecnología > TX Economía doméstica](#)

Unidad Académica: [Universidad Católica de Córdoba > Facultad de Ingeniería](#)